О Т Р А С Л Е В О Й   С Т А Н Д А Р Т

Допуски и посадки гладких соединений с размерами до 5000 мм

ОСТ 4Г 0.010.207

РЕДАКЦИЯ 1-77

Издание официальное

1984

УДК 621.753.1/2 Группа Г12

ОТРАСЛЕВОЙ СТАНДАРТ

ДОПУСКИ И ПОСАДКИ ГЛАДКИХ СОЕДИНЕНИЙ С РАЗМЕРАМИ ДО 5000 мм

ОСТ 4Г 0.010.207
Редакция 1-77

ОКСТУ 0074 ⑥

Директивным письмом организации от 12.07.77 № 017-107/К/776 срок действия установлен с 01.01.79.

Настоящий стандарт распространяется на гладкие элементы деталей и устанавливает поля допусков для гладких деталей в посадках и для несопрягаемых элементов. Стандарт является ограничением ГОСТ 25347-82, и ГОСТ 25348-82, ГОСТ 30893.1-2002

Основные положения системы допусков и посадок, принятые в ней величины допусков и основных отклонений, правила образования полей допусков и обозначения – по ГОСТ 25346-~~82~~89

Стандарт не распространяется на отклонения размеров, которые предусмотрены соответствующими стандартами для отдельных видов изделий.

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Устанавливаемые настоящим стандартом поля допусков валов и отверстий и посадки являются ограничительным отбором полей допусков и посадок, разрешенных к применению в отрасли.

1.2. Поля допусков и посадки предпочтительного применения заключены в рамки.

1.3. Поля допусков, не предназначенные для посадок, отмечены знаком (*).

1.4. Посадки из полей допусков валов и отверстий, предусмотренных настоящим стандартом, приведены в рекомендуемом приложении 1.

1.5. Применение стандартизованных полей допусков по ГОСТ 25347-82 xx и ГОСТ 25348-82, xx – ГОСТ 25670-83 ⑥ не вошедших в настоящий стандарт, допускается в технически обоснованных случаях с разрешения службы стандартизации предприятия (организации).

1.6. Предприятие, при необходимости, устанавливает дополнительные ограничения по применению полей допусков, исходя из характера изготовляемой и проектируемой аппаратуры.

Ограничение применения полей допусков в пределах предприятий Главного управления, производственного объединения или отдельных предприятий указывается непосредственно в головках таблиц в свободной графе, рядом с обозначением поля допуска, следующими знаками:

- • – разрешено к применению на конкретном предприятии;
- ○ – разрешено к применению на предприятиях Главного управления, промышленного объединения;
- ⑥ + – разрешено к применению на предприятиях производственного объединения.

> xx ВНИМАНИЕ! По тексту стандарта обозначением основного отклонения считать js и JS вместо j_s и J_s.

Издание официальное

ГР 8223909 от 81.10.24

Переиздание 1984 г. с учетом извещений № Г5428, Г5896, 4Г 6494, 4Г 7502, 4Г 7623

1.7. Неуказанные предельные отклонения размеров приведены в обязательном приложении 2.

1.8. Предельные отклонения, рекомендуемые для несопрягаемых размеров деталей, приведены в рекомендуемом приложении 3.

1.9. Предельные отклонения размеров, рекомендуемые для изделий из резины, приведены в рекомендуемом приложении 4.

2. ПОЛЯ ДОПУСКОВ ПРИ НОМИНАЛЬНЫХ РАЗМЕРАХ МЕНЕЕ 1 мм

2.1. Поля допусков должны соответствовать указанным в табл. 1 и 2.

2.2. Числовые значения предельных отклонений должны соответствовать указанным в табл. 3 и 4.

3. ПОЛЯ ДОПУСКОВ ПРИ НОМИНАЛЬНЫХ РАЗМЕРАХ ОТ 1 ДО 500 мм

3.1. Поля допусков должны соответствовать указанным в табл. 5 и 6. В первую очередь следует применять предпочтительные поля допусков, указанные в табл. 5 и 6 в прямоугольных рамках.

3.2. Числовые значения предельных отклонений должны соответствовать указанным в (7) табл. 7 и 8, и 8а.

4. ПОЛЯ ДОПУСКОВ ПРИ НОМИНАЛЬНЫХ РАЗМЕРАХ СВЫШЕ 500 ДО 5000 мм

4.1. Поля допусков должны соответствовать указанным в табл. 9 и 10.

4.2. Числовые значения предельных отклонений должны соответствовать указанным в табл. 11 и 12.

Таблица 1

ПОЛЯ ДОПУСКОВ ВАЛОВ ПРИ НОМИНАЛЬНЫХ РАЗМЕРАХ МЕНЕЕ 1 мм

Квалитет	Основные отклонения														
	d	e	ef	f	fg	g	h	j_s	k	p	r	s	u	x	z
5		e5			fg5	g5	h5	j_s5	k5		r5				
6	d6			f6	fg6		h6	j_s6	k6	p6	r6	s6	u6		
7			ef7	f7	fg7		h7							x7	z7
8	d8	e8	ef8	f8			h8							x8	
10							h10								
11							h11	j_s11*							
12							h12*	j_s12*							
13							h13*	j_s13*							

Таблица 2

ПОЛЯ ДОПУСКОВ ОТВЕРСТИЙ ПРИ НОМИНАЛЬНЫХ РАЗМЕРАХ МЕНЕЕ 1 мм

Квалитет	Основные отклонения		
	H	J_S	K
5	H5		
6	H6		K6
7	H7		
8	H8		
10	H10		
11	H11	J_S11^*	
12	H12*	J_S12^*	
13	H13*	J_S13^*	

Таблица 3

ПОЛЯ ДОПУСКОВ ОТВЕРСТИЙ ПРИ НОМИНАЛЬНЫХ РАЗМЕРАХ МЕНЕЕ 1 мм. ПРЕДЕЛЬНЫЕ ОТКЛОНЕНИЯ

ПОЛЯ ДОПУСКОВ											
H5	H6	K6	H7	H8	H10	H11	J_S11^*	H12*	J_S12^*	H13*	J_S13^*
Предельные отклонения, мкм											
+4	+6	0	+10	+14	+40	+60	+30	+100	+50	+140	+70
0	0	-6	0	0	0	0	-30	0	-50	0	-70

Таблица 4

ПОЛЯ ДОПУСКОВ ВАЛОВ ПРИ НОМИНАЛЬНЫХ РАЗМЕРАХ МЕНЕЕ 1 мм
ПРЕДЕЛЬНЫЕ ОТКЛОНЕНИЯ

ПОЛЯ ДОПУСКОВ															
e5	fg5	g5	h5	j_s5	k5	r5	d6	f6	fg6	h6	j_s6	k6	p6	r6	s6
Предельные отклонения, мкм															
-14	-4	-2	0	+2	+4	+14	-20	-6	-4	0	+3	+6	+12	+16	+20
-18	-8	-6	-4	-2	0	+10	-26	-12	-10	-6	-3	0	+6	+10	+14

Продолжение табл. 4

ПОЛЯ ДОПУСКОВ																			
u6	ef7	f7	fg7	h7	x7	z7	d8	e8	ef8	f8	h8	x8	h10	h11	j_s11*	h12*	j_s12*	h13*	j_s13*
Предельные отклонения, мкм																			
+24	-10	-6	-4	0	+30	+36	-20	-14	-10	-6	0	+34	0	0	+30	0	+50	0	+70
+18	-20	-16	-14	-10	+20	+26	-34	-28	-24	-20	-14	+20	-40	-60	-30	-100	-50	-140	-70

Таблица 5

ПОЛЯ ДОПУСКОВ ВАЛОВ ПРИ НОМИНАЛЬНЫХ РАЗМЕРАХ ОТ 1 ДО 500 мм

Квалитет	Основные отклонения												
	b	d	e	f	g	h	j_s	k	m	n	r	s	u
5					g5	h5		к5					
6					g6	h6	j_s6	к6	m6	n6	r6	s6	
7				f7		h7						s7	
8			e8			h8							u8
9		d9	e9	f9		h9							
10						h10							
11		d11				h11	j_s11*						
12	b12					h12	j_s12*						
13						h13*	j_s13*						
14						h14*	j_s14*						
15						h15*	j_s15*						
16						h16*	j_s16*						
17						h17*	j_s17*						

Таблица 6

ПОЛЯ ДОПУСКОВ ОТВЕРСТИЙ ПРИ НОМИНАЛЬНЫХ РАЗМЕРАХ ОТ 1 ДО 500 мм

Квалитет	Основные отклонения							
	F	H	J_s	K	M	N	R	Z
5		H5						
6		H6	J_s6	K6				
7		H7	J_s7	K7	M7	N7		
8	F8	H8				N8	R8	
9		H9						Z9
10		H10						
11		H11						
12		H12	J_s12*					
13		H13*	J_s13*					
14		H14*	J_s14*					
15		H15*	J_s15*					
16		H16*	J_s16*					
17		H17*	J_s17*					

ПОЛЯ ДОПУСКОВ ВАЛОВ ПРИ НОМИНАЛЬНЫХ

Интервал размеров, мм								ПОЛЯ
	g5	h5	k5	g6	h6	j_s6	k6	m6
								Предельные
От 1 до 3	−2 −6	0 −4	+4 0	−2 −8	0 −6	+3,0 −3,0	+6 0	+8 +2
Св. 3 до 6	−4 −9	0 −5	+6 +1	−4 −12	0 −8	+4,0 −4,0	+9 +1	+12 +4
Св. 6 до 10	−5 −11	0 −6	+7 +1	−5 −14	0 −9	+4,5 −4,5	+10 +1	+15 +6
Св. 10 до 18	−6 −14	0 −8	+9 +1	−6 −17	0 −11	+5,5 −5,5	+12 +1	+18 +7
Св. 18 до 24 Св. 24 до 30	−7 −16	0 −9	+11 +2	−7 −20	0 −13	+6,5 −6,5	+15 +2	+21 +8
Св. 30 до 40 Св. 40 до 50	−9 −20	0 −11	+13 +2	−9 −25	0 −16	+8,0 −8,0	+18 +2	+25 +9
Св. 50 до 65 Св. 65 до 80	−10 −23	0 −13	+15 +2	−10 −29	0 −19	+9,5 −9,5	+21 +2	+30 +11
Св. 80 до 100 Св. 100 до 120	−12 −27	0 −15	+18 +3	−12 −34	0 −22	+11,0 −11,0	+25 +3	+35 +13
Св. 120 до 140 Св. 140 до 160 Св. 160 до 180	−14 −32	0 −18	+21 +3	−14 −39	0 −25	+12,5 −12,5	+28 +3	+40 +15
Св. 180 до 200 Св. 200 до 225 Св. 225 до 250	−15 −35	0 −20	+24 +4	−15 −44	0 −29	+14,5 −14,5	+33 +4	+46 +17

Таблица 7

РАЗМЕРАХ ОТ 1 ДО 500 мм. ПРЕДЕЛЬНЫЕ ОТКЛОНЕНИЯ

ДОПУСКОВ

n6	r6	s6	f7	h7	s7	e8	h8	u8
отклонения, мкм								
+10 +4	+16 +10	+20 +14	-6 -16	0 -10	+24 +14	-14 -28	0 -14	+32 +18
+16. +8	+23 +15	+27 +19	-10 -22	0 -12	+31 +19	-20 -38	0 -18	+41 +23
+19 +10	+28 +19	+32 +23	-13 -28	0 -15	+38 +23	-25 -47	0 -22	+50 +28
+23 +12	+34 +23	+39 +28	-16 -34	0 -18	+46 +28	-32 -59	0 -27	+60 +33
+28 +15	+41 +28	+48 +35	-20 -41	0 -21	+56 +35	-40 -73	0 -33	+74 +41
								+81 +48
+33 +17	+50 +34	+59 +43	-25 -50	0 -25	+68 +43	-50 -89	0 -39	+99 +60
								+109 +70
+39 +20	+60 +41	+72 +53	-30 -60	0 -30	+83 +53	-60 -106	0 -46	+133 +87
	+62 +43	+78 +59			+89 +59			+148 +102
+45 +23	+73 +51	+93 +71	-36 -71	0 -35	+106 + 71	-72 -126	0 -54	+178 +124
	+76 +54	+101 +79			+114 +79			+198 +144
+52 +27	+88 +63	+117 +92	-43 -83	0 -40	+132 +92	-85 -148	0 -63	+233 +170
	+90 +65	+125 +100			+140 +100			+253 +190
	+93 +68	+133 +108			+148 +108			+273 +210
+60 +31	+106 +77	+151 +122	-50 -96	0 -46	+168 +122	-100 -172	0 -72	+308 +236
	+109 +80	+159 +130			+176 +130			+330 +258
	+113 +84	+169 +140			+186 +140			+356 +284

Интервал размеров, мм	ПОЛЯ							
	g 5	h 5	k 5	g 6	h 6	j_s6	k 6	m 6
	Предельные							
Св. 250 до 280	−17	0	+27	−17	0	+16,0	+36	+52
Св. 280 до 315	−40	−23	+4	−49	−32	−16,0	+4	+20
Св. 315 до 355	−18	0	+29	−18	0	+18,0	+40	+57
Св. 355 до 400	−43	−25	+4	−54	−36	−18,0	+4	+21
Св. 400 до 450	−20	0	+32	−20	0	+20,0	+45	+63
Св. 450 до 500	−47	−27	+5	−60	−40	−20,0	+5	+23

Интервал размеров, мм	ПОЛЯ							
	d9	e9	f 9	h 9	h10	d 11	h11	j_s11*
	Предельные							
От 1 до 3	−20 −45	−14 −39	−6 −31	0 −25	0 −40	−20 −80	0 −60	+30 −30
Св. 3 до 6	−30 −60	−20 −50	−10 −40	0 −30	0 −48	−30 −105	0 −75	+37 −37
Св. 6 до 10	−40 −76	−25 −61	−13 −49	0 −36	0 −58	−40 −130	0 −90	+45 −45
Св. 10 до 18	−50 −93	−32 −75	−16 −59	0 −43	0 −70	−50 −160	0 −110	+55 −55
Св. 18 до 24	−65	−40	−20	0	0	−65	0	+65
Св. 24 до 30	−117	−92	−72	−52	−84	−195	−130	−65
Св. 30 до 40	−80	−50	−25	0	0	−80	0	+80
Св. 40 до 50	−142	−112	−87	−62	−100	−240	−160	−80
Св. 50 до 65	−100	−60	−30	0	0	−100	0	+95
Св. 65 до 80	−174	−134	−104	−74	−120	−290	−190	−95

Продолжение табл. 7

ДОПУСКОВ

n6	r6	s6	f7	h7	s7	e8	h8	u8
отклонения, мкм								
+66	+126 +94	+190 +158	-56	0	+210 +158	-110	0	+396 +315
+34	+130 +98	+202 +170	-108	-52	+222 +170	-191	-81	+431 +350
+73	+144 +108	+226 +190	-62	0	+247 +190	-125	0	+479 +390
+37	+150 +114	+244 +208	-119	-57	+265 +208	-214	-89	+524 +435
+80	+166 +126	+272 +232	-68	0	+295 +232	-135	0	+587 +490
+40	+172 +132	+292 +252	-131	-63	+315 +252	-232	-97	+637 +540

Продолжение табл. 7

ДОПУСКОВ

b12	h12	j_s12*	h13*	j_s13*	h14*	j_s14*	h15*	j_s15*	h16*	j_s16*	h17*	j_s17*
отклонения, мкм												
-140 -240	0 -100	+50 -50	0 -140	+70 -70	0 -250	+125 -125	0 -400	+200 -200	0 -600	+300 -300	0 -1000	+500 -500
-140 -260	0 -120	+60 -60	0 -180	+90 -90	0 -300	+150 -150	0 -480	+240 -240	0 -750	+375 -375	0 -1200	+600 -600
-150 -300	0 -150	+75 -75	0 -220	+110 -110	0 -360	+180 -180	0 -580	+290 -290	0 -900	+450 -450	0 -1500	+750 -750
-150 -330	0 -180	+90 -90	0 -270	+135 -135	0 -430	+215 -215	0 -700	+350 -350	0 -1100	+550 -550	0 -1800	+900 -900
-160 -370	0 -210	+105 -105	0 -330	+165 -165	0 -520	+260 -260	0 -840	+420 -420	0 -1300	+650 -650	0 -2100	+1050 -1050
-170 -420	0	+125	0	+195	0	+310	0	+500	0	+800	0 -2500	+1250 -1250
-180 -430	-250	-125	-390	-195	-620	-310	-1000	-500	-1600	-800		
-190 -490	0	+150	0	+230	0	+370	0	+600	0	+950	0 -3000	+1500 -1500
-200 -500	-300	-150	-460	-230	-740	-370	-1200	-600	-1900	-950		

Интервал размеров, мм	ПОЛЯ							
	d9	e9	f9	h9	h10	d11	h11	j_s11^*
	Предельные							
Св. 80 до 100	-120	-72	-36	0	0	-120	0	+110
Св. 100 до 120	-207	-159	-123	-87	-140	-340	-220	-110
Св. 120 до 140 Св. 140 до 160 Св. 160 до 180	-145 -245	-85 -185	-43 -143	0 -100	0 -160	-145 -395	0 -250	+125 -125
Св. 180 до 200 Св. 200 до 225 Св. 225 до 250	-170 -285	-100 -215	-50 -165	0 -115	0 -185	-170 -460	0 -290	+145 -145
Св. 250 до 280	-190	-110	-56	0	0	-190	0	+160
Св. 280 до 315	-320	-240	-186	-130	-210	-510	-320	-160
Св. 315 до 355	-210	-125	-62	0	0	-210	0	+180
Св. 355 до 400	-350	-265	-202	-140	-230	-570	-360	-180
Св. 400 до 450	-230	-135	-68	0	0	-230	0	+200
Св. 450 до 500	-385	-290	-223	-155	-250	-630	-400	-200

Продолжение табл. 7

допусков												
b 12	h12	$j_s 12^*$	$h13^*$	$j_s 13^*$	$h14^*$	$j_s 14^*$	$h15^*$	$j_s 15^*$	$h16^*$	$j_s 16^*$	$h17^*$	$j_s 17^*$
отклонения, мкм												
-220 -570	0 -350	+175 -175	0 -540	+270 -270	0 -870	+435 -435	0 -1400	+700 -700	0 -2200	+1100 -1100	0 -3500	+1750 -1750
-240 -590												
-260 -660	0 -400	+200 -200	0 -630	+315 -315	0 -1000	+500 -500	0 -1600	+800 -800	0 -2500	+1250 -1250	0 -4000	+2000 -2000
-280 -680												
-310 -710												
-340 -800	0 -460	+230 -230	0 -720	+360 -360	0 -1150	+575 -575	0 -1850	+925 -925	0 -2900	+1450 -1450	0 -4600	+2300 -2300
-380 -840												
-420 -880												
-480 -1000	0 -520	+260 -260	0 -810	+405 -405	0 -1300	+650 -650	0 -2100	+1050 -1050	0 -3200	+1600 -1600	0 -5200	+2600 -2600
-540 -1060												
-600 -1170	0 -570	+285 -285	0 -890	+445 -445	0 -1400	+700 -700	0 -2300	+1150 -1150	0 -3600	+1800 -1800	0 -5700	+2850 -2850
-680 -1250												
-760 -1390	0 -630	+315 -315	0 -970	+485 -485	0 -1550	+775 -775	0 -2500	+1250 -1250	0 -4000	+2000 -2000	0 -6300	+3150 -3150
-840 -1470												

ПОЛЯ ДОПУСКОВ ОТВЕРСТИЙ ПРИ НОМИНАЛЬНЫХ

Интервал размеров, мм	ПОЛЯ							
	H5	H6	J_s6	K6	H7	J_s7	K7	M7
	Предельные							
От 1 до 3	+4 0	+6 0	+3,0 −3,0	0 −6	+10 0	+5 −5	0 −10	−2 −12
Св. 3 до 6	+5 0	+8 0	+4,0 −4,0	+2 −6	+12 0	+6 −6	+3 −9	0 −12
Св. 6 до 10	+6 0	+9 0	+4,5 −4,5	+2 −7	+15 0	+7 −7	+5 −10	0 −15
Св. 10 до 18	+8 0	+11 0	+5,5 −5,5	+2 −9	+18 0	+9 −9	+6 −12	0 −18
Св. 18 до 30	+9 0	+13 0	+6,5 −6,5	+2 −11	+21 0	+10 −10	+6 −15	0 −21
Св. 30 до 50	+11 0	+16 0	+8,0 −8,0	+3 −13	+25 0	+12 −12	+7 −18	0 −25
Св. 50 до 80	+13 0	+19 0	+9,5 −9,5	+4 −15	+30 0	+15 −15	+9 −21	0 −30
Св. 80 до 120	+15 0	+22 0	+11,0 −11,0	+4 −18	+35 0	+17 −17	+10 −25	0 −35
Св. 120 до 180	+18 0	+25 0	+12,5 −12,5	+4 −21	+40 0	+20 −20	+12 −28	0 −40
Св. 180 до 250	+20 0	+29 0	+14,5 −14,5	+5 −24	+46 0	+23 −23	+13 −33	0 −46
Св. 250 до 315	+23 0	+32 0	+16,0 −16,0	+5 −27	+52 0	+26 −26	+16 −36	0 −52
Св. 315 до 400	+25 0	+36 0	+18,0 −18,0	+7 −29	+57 0	+28 −28	+17 −40	0 −57
Св. 400 до 500	+27 0	+40 0	+20,0 −20,0	+8 −32	+63 0	+31 −31	+18 −45	0 −63

Таблица 8

РАЗМЕРАХ ОТ 1 ДО 500 мм. ПРЕДЕЛЬНЫЕ ОТКЛОНЕНИЯ

ДОПУСКОВ

N 7	F 8	H 8	H 9	H 10	H 11	H 12	$J_s 12^*$	$H 13^*$	$J_s 13^*$
отклонения, мкм									
-4 -14	+20 +6	+14 0	+25 0	+40 0	+60 0	+100 0	+50 -50	+140 0	+70 -70
-4 -16	+28 +10	+18 0	+30 0	+48 0	+75 0	+120 0	+60 -60	+180 0	+90 -90
-4 -19	+35 +13	+22 0	+36 0	+58 0	+90 0	+150 0	+75 -75	+220 0	+110 -110
-5 -23	+43 +16	+27 0	+43 0	+70 0	+110 0	+180 0	+90 -90	+270 0	+135 -135
-7 -28	+53 +20	+33 0	+52 0	+84 0	+130 0	+210 0	+105 -105.	+330 0	+165 -165
-8 -33	+64 +25	+39 0	+62 0	+100 0	+160 0	+250 0	+125 -125	+390 0	+195 -195
-9 -39	+76 +30	+46 0	+74 0	+120 0	+190 0	+300 0	+150 -150	+460 0	+230 -230
-10 -45	+90 +36	+54 0	+87 0	+140 0	+220 0	+350 0	+175 -175	+540 0	+270 -270
-12 -52	+106 +43	+63 0	+100 0	+160 0	+250 0	+400 0	+200 -200	+630 0	+315 -315
-14 -60	+122 +50	+72 0	+115 0	+185 0	+290 0	+460 0	+230 -230	+720 0	+360 -360
-14 -66	+137 +56	+81 0	+130 0	+210 0	+320 0	+520 0	+260 -260	+810 0	+405 -405
-16 -73	+151 +62	+89 0	+140 0	+230 0	+360 0	+570 0	+285 -285	+890 0	+445 -445
-17 -80	+165 +68	+97 0	+155 0	+250 0	+400 0	+630 0	+315 -315	+970 0	+485 -485

Продолжение табл. 8

Интервал размеров, мм	ПОЛЯ ДОПУСКОВ					
	H14*	J_s14*	H15*	J_s15*	H16*	J_s16*
	Предельные отклонения, мкм					
От 1 до 3	+250 0	+125 -125	+400 0	+200 -200	+600 0	+300 -300
Св. 3 до 6	+300 0	+150 -150	+480 0	+240 -240	+750 0	+375 -375
Св. 6 до 10	+360 0	+180 -180	+580 0	+290 -290	+900 0	+450 -450
Св. 10 до 18	+430 0	+215 -215	+700 0	+350 -350	+1100 0	+550 -550
Св. 18 до 30	+520 0	+260 -260	+840 0	+420 -420	+1300 0	+650 -650
Св. 30 до 50	+620 0	+310 -310	+1000 0	+500 -500	+1600 0	+800 -800
Св. 50 до 80	+740 0	+370 -370	+1200 0	+600 -600	+1900 0	+950 -950
Св. 80 до 120	+870 0	+435 -435	+1400 0	+700 -700	+2200 0	+1100 -1100
Св. 120 до 180	+1000 0	+500 -500	+1600 0	+800 -800	+2500 9	+1250 -1250
Св. 180 до 250	+1150 0	+575 -575	+1850 0	+925 -925	+2900 0	+1450 -1450
Св. 250 до 315	+1300 0	+650 -650	+2100 0	+1050 -1050	+3200 0	+1600 -1600
Св. 315 до 400	+1400 0	+700 -700	+2300 0	+1150 -1150	+3600 0	+1800 -1800
Св. 400 до 500	+1550 0	+775 -775	+2500 0	+1250 -1250	+4000 0	+2000 -2000

Поля допусков R8, Z9, H17*, J_S17*, N8 и предельные отклонения отверстий размерами от 1 до 500 мм

Таблица 8а

Интервал размеров, мм	R8	Z9	H17*	J_S17*	№ 8
	Предельные отклонения, мкм				
От 1 до 3	-10 -24	-26 -51	+1000 0	+500 -500	- 4 -18
Св. 3 до 6	-15 -33	-35 -65	+1200 0	+600 -600	- 2 -20
Св. 6 до 10	-19 -41	-42 -78	+1500 0	+750 -750	- 3 -25
Св. 10 до 14	-23	-50 -93	+1800	+900	- 3 -30
Св. 14 до 18	-50	-60 -103	0	-900	
Св. 18 до 24	-28	-73 -125	+2100	+105	- 3 -36
Св. 24 до 30	-61	-88 -140	0	-105	
Св. 30 до 40	-34	-112 -174	+2500	+125	- 3 -42
Св. 40 до 50	-73	-136 -198	0	-125	
Св. 50 до 65	-41 -87	-172 -246	+3000	+150	- 4 -50
Св. 65 до 80	-43 -89	-210 -284	0	-150	
Св. 80 до 100	-51 -105	-258 -345	+3500	+175	- 4 -58
Св. 100 до 120	-54 -108	-310 -397	0	-175	
Св. 120 до 140	-63 -126	-365 -465	+4000	+200	- 4 -67
Св. 140 до 160	-65 -128	-415 -515	0	-200	
Св. 160 до 180	-68 -131	-465 -565			
Св. 180 до 200	-77 -149	-520 -635	+4600 0	+230 -230	- 5 -77

Продолжение табл. 8а

Интервал размеров, мм	R8	Z9	H17*	J_s17*	№ 8
	Предельные отклонения, мкм				
Св 200 до 225	-80 -152	-575 -690	+4600	+2300	-5 -77
Св. 225 до 250	-84 -156	-640 -755	0	-2300	
Св. 250 до 280	-94 -175	-710 -840	+5200	+2600	-5 -86
Св. 280 до 315	-98 -179	-790 -920	0	-2600	
Св. 315 до 355	-108 -197	-900 -1040	+5700	+2850	-5 -94
Св. 355 до 400	-114 -203	-1000 -1140	0	-2850	
Св. 400 до 450	-126 -223	-1100 -1255	+6300	+3150	-6 -103
Св. 450 до 500	-132 -229	-1250 -1405	0	-3150	

К

Таблица 9

ПОЛЯ ДОПУСКОВ ВАЛОВ ПРИ НОМИНАЛЬНЫХ РАЗМЕРАХ СВЫШЕ 500 ДО 5000 мм

Квалитет	Основные отклонения								
	d	e	g	h	j_s	n	s	t	u
6			g6	h6	j_s6	n6	s6		
7				h7				t7	u7
8	d8	e8		h8					
9	d9								
10				h10					
11	d11			h11	j_s11^*				
12				h12	j_s12^*				
13				h13*	j_s13^*				
14				h14*	j_s14^*				
15				h15*	j_s15^*				
16				h16*	j_s16^*				
17				h17*	j_s17^*				

Таблица 10

ПОЛЯ ДОПУСКОВ ОТВЕРСТИЙ ПРИ НОМИНАЛЬНЫХ РАЗМЕРАХ СВЫШЕ 500 ДО 5000 мм

Квалитет	Основные отклонения			
	F	H	J_s	M
6		H6		
7	F7	H7	J_s7	M7
8		H8		
9		H9		
10		H10		
11		H11		
12		H12	J_s12^*	
13		H13*	J_s13^*	
14		H14*	J_s14^*	
15		H15*	J_s15^*	
16		H16*	J_s16^*	
17		H17*	J_s17^*	

ПОЛЯ ДОПУСКОВ ВАЛОВ ПРИ НОМИНАЛЬНЫХ РАЗМЕРАХ

Интервал размеров, мм	ПОЛЯ				
	$g6$	$h6$	j_s6	$n6$	$s6$
	Предельные				
Св. 500 до 560	–22	0	+22,0	+88	+324 +280
Св. 560 до 630	–66	–44	–22,0	+44	+354 +310
Св. 630 до 710	–24	0	+25,0	+100	+390 +340
Св. 710 до 800	–74	–50	–25,0	+50	+430 +380
Св. 800 до 900	–26	0	+28,0	+112	+486 +430
Св. 900 до 1000	–82	–56	–28,0	+56	+526 +470
Св. 1000 до 1120	–28	0	+33,0	+132	+586 +520
Св. 1120 до 1250	–94	–66	–33,0	+66	+646 +580
Св. 1250 до 1400	–30	0	+39,0	+156	+718 +640
Св. 1400 до 1600	–108	–78	–39,0	+78	+798 +720
Св. 1600 до 1800	–32	0	+46,0	+184	+912 +820
Св. 1800 до 2000	–124	–92	–46,0	+92	+1012 +920
Св. 2000 до 2240	–34	0	+55,0	+220	+1110 +1000
Св. 2240 до 2500	–144	–110	–55,0	+110	+1210 +1100
Св. 2500 до 2800	–38	0	+67,5	+270	+1385 +1250
Св. 2800 до 3150	–173	–135	–67,5	+135	+1535 +1400
Св. 3150 до 3550	–	0	+82,5*	–	+1765 +1600
Св. 3550 до 4000		–165	–82,5*		+1915 +1750

Т а б л и ц а 11

СВЫШЕ 500 ДО 5000 мм ПРЕДЕЛЬНЫЕ ОТКЛОНЕНИЯ ДОПУСКОВ

h 7	t 7	u 7	d8	e8	h 8	d9	h10
отклонения, мкм							
0	+470 +400	+670 +600	-260	-145	0	-260	0
-70	+520 +450	+730 +660	-370	-255	-110	-435	-280
0	+580 +500	+820 +740	-290	-160	0	-290	0
-80	+640 +560	+920 +840	-415	-285	-125	-490	-320
0	+710 +620	+1030 +940	-320	-170	0	-320	0
-90	+770 +680	+1140 +1050	-460	-310	-140	-550	-360
0	+885 +780	+1255 +1150	-350	-195	0	-350	0
-105	+945 +840	+1405 +1300	-515	-360	-165	-610	-420
0	+1085 +960	+1575 +1450	-390	-220	0	-390	0
-125	+1175 +1050	+1725 +1600	-585	-415	-195	-700	-500
0	+1350 +1200	+2000 +1850	-430	-240	0	-430	0
-150	+1500 +1350	+2150 +2000	-660	-470	-230	-800	-600
0	+1675 +1500	+2475 +2300	-480	-260	0	-480	0
-175	+1825 +1650	+2675 +2500	-760	-540	-280	-920	-700
0	+2110 +1900	+3110 +2900	-520	-290	0	-520	0
-210	+2310 +2100	+3410 +3200	-850	-620	-330	-1060	-860
0	+2660 +2400	+3860 +3600	-580	-320	0	-580	0
-260	+2860 +2600	+4260 +4000	-990	-730	-410	-1240	-1050

Интервал размеров, мм	ПОЛЯ				
	g6	h6	j_s6	n6	s6
	Предельные				
Св. 4000 до 4500	–	0	+100,0*	–	+2200 +2000
Св. 4500 до 5000		-200	-100,0*		+2400 +2200

Интервал размеров, мм	ПОЛЯ					
	d11	h11	j_s11*	h12	j_s12*	h13*
	Предельные					
Св. 500 до 560	-260	0	+220	0	+350	0
Св. 560 до 630	-700	-440	-220	-700	-350	-1100
Св. 630 до 710	-290	0	+250	0	+400	0
Св. 710 до 800	-790	-500	-250	-800	-400	-1250
Св. 800 до 900	-320	0	+280	0	+450	0
Св. 900 до 1000	-880	-560	-280	-900	-450	-1400
Св. 1000 до 1120	-350	0	+330	0	+525	0
Св. 1120 до 1250	-1010	-660	-330	-1050	-525	-1650
Св. 1250 до 1400	-390	0	+390	0	+625	0
Св. 1400 до 1600	-1170	-780	-390	-1250	-625	-1950
Св. 1600 до 1800	-430	0	+460	0	+750	0
Св. 1800 до 2000	-1350	-920	-460	-1500	-750	-2300
Св. 2000 до 2240	-480	0	+550	0	+875	0
Св. 2240 до 2500	-1580	-1100	-550	-1750	-875	-2800
Св. 2500 до 2800	-520	0	+675	0	+1050	0
Св. 2800 до 3150	-1870	-1350	-675	-2100	-1050	-3300
Св. 3150 до 3550	–	0	+825	0*	+1300	0
Св. 3550 до 4000		-1650	-825	-2600*	-1300	-4100
Св. 4000 до 4500	–	0	+1000	0*	+1600	0
Св. 4500 до 5000		-2000	-1000	-3200*	-1600	-5000

Продолжение табл. 11

ДОПУСКОВ

h 7	t 7	u 7	d 8	e 8	h8	d9	h10
отклонения, мкм							
0	+3320 +3000	+4920 +4600	-640	-350	0	-640	0
-320	+3620 +3300	+5320 +5000	-1140	-850	-500	-1440	-1300

Продолжение табл. 11

ДОПУСКОВ

j_s 13*	h 14*	j_s 14*	h 15*	j_s 15*	h16*	j_s 16*	h 17*	j_s17*
отклонения, мкм								
+550 -550	0 -1750	+875 -875	0 -2800	+1400 -1400	0 -4400	+2200 -2200	0 -7000	+3500 -3500
+625 -625	0 -2000	+1000 -1000	0 -3200	+1600 -1600	0 -5000	+2500 -2500	0 -8000	+4000 -4000
+700 -700	0 -2300	+1150 -1150	0 -3600	+1800 -1800	0 -5600	+2800 -2800	0 -9000	+4500 -4500
+825 -825	0 -2600	+1300 -1300	0 -4200	+2100 -2100	0 -6600	+3300 -3300	0 -10500	+5250 -5250
+975 -975	0 -3100	+1550 -1550	0 -5000	+2500 -2500	0 -7800	+3900 -3900	0 -12500	+6250 -6250
+1150 -1150	0 -3700	+1850 -1850	0 -6000	+3000 -3000	0 -9200	+4600 -4600	0 -15000	+7500 -7500
+1400 -1400	0 -4400	+2200 -2200	0 -7000	+3500 -3500	0 -11000	+5500 -5500	0 -17500	+8750 -8750
+1650 -1650	0 -5400	+2700 -2700	0 -8600	+4300 -4300	0 -13500	+6750 -6750	0 -21000	+10500 -10500
+2050 -2050	0 -6600	+3300 -3300	0 -10500	+5250 -5250	0 -16500	+8250 -8250	0 -26000	+16000 -16000
+2500 -2500	0 -8000	+4000 -4000	0 -13000	+6500 -6500	0 -20000	+100[illegible] -100[illegible]	0 -32000	+20000 -20000

ПОЛЯ ДОПУСКОВ ОТВЕРСТИЙ ПРИ НОМИНАЛЬНЫХ
ПРЕДЕЛЬНЫЕ

Интервал размеров, мм	ПОЛЯ							
	H6	F7	H7	J_s7	M7	H8	H9	H10
	Предельные							
Св. 500 до 630	+44 0	+146 +76	+70 0	+35 -35	-26 -96	+110 0	+175 0	+280 0
Св. 630 до 800	+50 0	+160 +80	+80 0	+40 -40	-30 -110	+125 0	+200 0	+320 0
Св. 800 до 1000	+56 0	+176 +86	+90 0	+45 -45	-34 -124	+140 0	+230 0	+360 0
Св. 1000 до 1250	+66 0	+203 +98	+105 0	+52 -52	-40 -145	+165 0	+260 0	+420 0
Св. 1250 до 1600	+78 0	+235 +110	+125 0	+62 -62	-48 -173	+195 0	+310 0	+500 0
Св. 1600 до 2000	+92 0	+270 +120	+150 0	+75 -75	-58 -208	+230 0	+370 0	+600 0
Св. 2000 до 2500	+110 0	+305 +130	+175 0	+87 -87	-68 -243	+280 0	+440 0	+700 0
Св. 2500 до 3150	+135 0	+355 +145	+210 0	+105 -105	-76 -286	+330 0	+540 0	+860 0
Св. 3150 до 3550	+165	+420	+260	+130*	–	+410	+660	+1050
Св. 3550 до 4000	0	+160	0	-130*		0	0	0
Св. 4000 до 4500	+200	+495	+320	+160*	–	+500	+800	+1300
Св. 4500 до 5000	0	+175	0	-160*		0	0	0

Таблица 12

РАЗМЕРАХ СВЫШЕ 500 ДО 5000 мм.
ОТКЛОНЕНИЯ

ДОПУСКОВ

H11	H12	J_s12*	H 13*	J_s13*	H14*	J_s14*	H15*	J_s15*	H16*	J_s16*	H17*	J_s 1
отклонения, мкм												
+440 0	+700 0	+350 -350	+1100 0	+550 -550	+1750 0	+875 -875	+2800 0	+1400 -1400	+4400 0	+2200 -2200	+7000 0	+3500 -3500
+500 0	+800 0	+400 -400	+1250 0	+625 -625	+2000 0	+1000 -1000	+3200 0	+1600 -1600	+5000 0	+2500 -2500	+8000 0	+4000 -4000
+560 0	+900 0	+450 -450	+1400 0	+700 -700	+2300 0	+1150 -1150	+3600 0	+1800 -1800	+5600 0	+2800 -2800	+9000 0	+4500 -4500
+660 0	+1050 0	+525 -525	+1650 0	+825 -825	+2600 0	+1300 -1300	+4200 0	+2100 -2100	+6600 0	+3300 -3300	+10500 0	+5200 -5250
+780 0	+1250 0	+625 -625	+1950 0	+975 -975	+3100 0	+1550 -1550	+5000 0	+2500 -2500	+7800 0	+3900 -3900	+12500 0	+6250 -6250
+920 0	+1500 0	+750 -750	+2300 0	+1150 -1150	+3700 0	+1850 -1850	+6000 0	+3000 -3000	+9200 0	+4600 -4600	+15000 0	+7500 -7500
+1100 0	+1750 0	+875 -875	+2800 0	+1400 -1400	+4400 0	+2200 -2200	+7000 0	+3500 -3500	+11000 0	+5500 -5500	+17500 0	+8750 -8750
+1350 0	+2100 0	+1050 -1050	+3300 0	+1650 -1650	+5400 0	+2700 -2700	+8600 0	+4300 -4300	+13500 0	+6750 -6750	+21000 0	+10500 -10500
+1650 0	+2600* 0*	+1300 -1300	+4100 0	+2050 -2050	+6600 0	+3300 -3300	+10500 0	+5250 -5250	+16500 0	+8250 -8250	+26000 0	+13000 -13000
+2000 0	+3200* 0*	+1600 -1600	+5000 0	+2500 -2500	+8000 0	+4000 -4000	+13000 0	+6500 -6500	+20000 0	+10000 -10000	+32000 0	+16000 -16000

ПРИЛОЖЕНИЕ 1
Рекомендуемое

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ПОСАДКИ

1. Настоящее приложение устанавливает рекомендуемые посадки общего применения, образованные сочетанием полей допусков валов и отверстий по данному стандарту.

2. Посадки, как правило, должны назначаться в системе отверстия или системе вала. Применение системы отверстия предпочтительней. Систему вала следует применять только в тех случаях, когда это оправдано конструктивными или экономическими условиями, например, если необходимо получить разные посадки нескольких деталей на одном гладком валу.

3. Посадки при размерах менее 1 мм рекомендуется назначать в соответствии с табл. 1.

4. Посадки при размерах от 1 до 500 мм рекомендуется назначать в соответствии с табл. 2 (система отверстия) или табл. 3 (система вала). В первую очередь рекомендуется назначать предпочтительные посадки, указанные в табл. 2 и 3 в прямоугольных рамках.

5. Посадки при размерах свыше 500 до 5000 мм рекомендуется назначать в соответствии с табл. 4 (система отверстия) или табл. 5 (система вала).

6. Кроме посадок, указанных в табл. 1-5, в технически обоснованных случаях, допускаются другие посадки, образованные полями допусков валов и отверстий по данному стандарту. Однако и в этих случаях рекомендуется, чтобы по возможности:

- посадка относилась к системе отверстия или системе вала;
- при неодинаковых допусках отверстия и вала в посадке больший допуск был у отверстия и допуски отверстия и вала отличались не более чем на 2 квалитета.

Т а б л и ц а 1

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ПОСАДКИ В СИСТЕМЕ ОТВЕРСТИЯ ПРИ НОМИНАЛЬНЫХ РАЗМЕРАХ МЕНЕЕ 1 мм

Интервал размеров, мм	Посадки									
До 0,1	–	–	$\frac{H6}{f6}$	–	–	$\frac{H5}{fg5}$	$\frac{H6}{fg6}$	–	–	–	$\frac{H5}{h5}$
Св. 0,1 до 0,3	$\frac{H5}{e5}$	$\frac{H8}{e8}$	$\frac{H6}{f6}$	$\frac{H8}{f8}$	–	$\frac{H5}{fg5}$	$\frac{H6}{fg6}$	–	$\frac{H5}{g5}$	–	$\frac{H5}{h5}$
Св. 0,3 до 1,0 (искл.)	–	$\frac{H8}{d8}$	–	–	$\frac{H5}{fg5}$	$\frac{H6}{fg6}$	$\frac{H7}{fg7}$	$\frac{H5}{g5}$	–	$\frac{H5}{h5}$	$\frac{H6}{h6}$

Продолжение

Интервал размеров, мм	Посадки									
До 0,1	$\frac{H6}{h6}$	$\frac{H7}{h7}$		–	–	$\frac{H5}{j_s5}$	–	–	–	–	–
Св. 0,1 до 0,3	$\frac{H6}{h6}$	$\frac{H7}{h7}$	$\frac{H8}{h8}$	$\frac{H10}{h10}$	–	$\frac{H5}{j_s5}$	$\frac{H6}{j_s6}$	–	$\frac{H5}{k5}$	$\frac{H6}{k6}$	–
Св. 0,3 до 1,0 (искл.)	$\frac{H7}{h7}$	$\frac{H8}{h8}$		$\frac{H10}{h10}$	$\frac{H5}{j_s5}$	$\frac{H6}{j_s6}$	–	$\frac{H5}{k5}$	$\frac{H6}{k6}$	–	$\frac{H5}{r5}$

Продолжение

Интервал размеров, мм	Посадки					
До 0,1	–	–	–	–	–	–
Св. 0,1 до 0,3	$\frac{H5}{r5}$	–	–	$\frac{H7}{x7}$	$\frac{H8}{x8}$	–
Св. 0,3 до 1,0 (искл.)	$\frac{H6}{r6}$	$\frac{H6}{s6}$	$\frac{H6}{u6}$	$\frac{H7}{x7}$	$\frac{H8}{x8}$	$\frac{H7}{z7}$

Т а б л и ц а 2

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ПОСАДКИ В СИСТЕМЕ ОТВЕРСТИЯ ПРИ НОМИНАЛЬНЫХ РАЗМЕРАХ ОТ 1 ДО 500 мм

Поле допуска основного отверстия	Основные отклонения валов											
	b	d	e	f	g	h	j_s	k	n	r	s	u
	Посадки											
H6					$\frac{H6}{g5}$	$\frac{H6}{h5}$		$\frac{H6}{k5}$				
H7				$\boxed{\frac{H7}{f7}}$	$\boxed{\frac{H7}{g6}}$	$\boxed{\frac{H7}{h6}}$	$\boxed{\frac{H7}{j_s6}}$	$\boxed{\frac{H7}{k6}}$	$\boxed{\frac{H7}{n6}}$	$\boxed{\frac{H7}{r6}}$	$\boxed{\frac{H7}{s6}}$	
H8						$\boxed{\frac{H8}{h7}}$					$\frac{H8}{s7}$	$\frac{H8}{u8}$
		$\boxed{\frac{H8}{d9}}$	$\frac{H8}{e9}$	$\frac{H8}{f9}$		$\frac{H8}{h9}$						
H9		$\boxed{\frac{H9}{d9}}$	$\frac{H9}{e8}$			$\frac{H9}{h8}$						
H10						$\frac{H10}{h10}$						
H11		$\boxed{\frac{H11}{d11}}$				$\boxed{\frac{H11}{h11}}$						
H12	$\frac{H12}{b12}$					$\frac{H12}{h12}$						

Таблица 3

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ПОСАДКИ В СИСТЕМЕ ВАЛА ПРИ НОМИНАЛЬНЫХ РАЗМЕРАХ ОТ 1 ДО 500 мм

Поле допуска основного вала	Основные отклонения отверстий					
	F	H	J_s	K	M	N
	Посадки					
h5		$\frac{H6}{h5}$	$\frac{J_s6}{h5}$	$\frac{K6}{h5}$		
h6		$\frac{H7}{h6}$	$\frac{J_s7}{h6}$	$\frac{K7}{h6}$	$\frac{M7}{h6}$	$\frac{N7}{h6}$
h7	$\frac{F8}{h7}$	$\frac{H8}{h7}$				
h8		$\frac{H8}{h8}$ $\frac{H9}{h8}$				
h9		$\frac{H9}{h9}$ $\frac{H10}{h9}$				
h10		$\frac{H10}{h10}$				
h11		$\frac{H11}{h11}$				
h12		$\frac{H12}{h12}$				

Таблица 4

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ПОСАДКИ В СИСТЕМЕ ОТВЕРСТИЯ ПРИ НОМИНАЛЬНЫХ РАЗМЕРАХ СВЫШЕ 500 ДО 5000 мм

Поле допуска основного отверстия	Основные отклонения валов								
	d	e	g	h	j_s	n	s	t	u
	Посадки								
H7			$\frac{H7}{g6}$	$\frac{H7}{h6}$	$\frac{H7}{j_s6}$	$\frac{H7}{n6}$	$\frac{H7}{s6}$		
				$\frac{H7}{h7}$				$\frac{H7}{t7}$	$\frac{H7}{u7}$
H8				$\frac{H8}{h7}$				$\frac{H8}{t7}$	$\frac{H8}{u7}$
	$\frac{H8}{d8}$	$\frac{H8}{e8}$		$\frac{H8}{h8}$					
H9	$\frac{H9}{d8}$	$\frac{H9}{e8}$		$\frac{H9}{h8}$					
	$\frac{H9}{d9}$								
H10				$\frac{H10}{h10}$					
H11	$\frac{H11}{d11}$			$\frac{H11}{h11}$					
H12				$\frac{H12}{h12}$					

Таблица 5

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ПОСАДКИ В СИСТЕМЕ ВАЛА ПРИ НОМИНАЛЬНЫХ РАЗМЕРАХ СВЫШЕ 500 ДО 5000 мм

Поле допуска основного вала	Основные отклонения отверстий		
	F	H	M
	Посадки		
h6		$\frac{H6}{h6}$	
	$\frac{F7}{h6}$	$\frac{H7}{h6}$	$\frac{M7}{h6}$
h7	$\frac{F7}{h7}$	$\frac{H7}{h7}$	$\frac{M7}{h7}$
		$\frac{H8}{h7}$	
h8		$\frac{H8}{h8}$	
		$\frac{H9}{h8}$	
h9		$\frac{H9}{h9}$	
h10		$\frac{H10}{h10}$	
h11		$\frac{H11}{h11}$	
h12		$\frac{H12}{h12}$	

ПРИЛОЖЕНИЕ 2
Обязательное

НЕУКАЗАННЫЕ ПРЕДЕЛЬНЫЕ ОТКЛОНЕНИЯ РАЗМЕРОВ

1. Предельные отклонения, не указанные непосредственно после номинальных размеров, а оговоренные общей записью в технических требованиях чертежа, называются неуказанными предельными отклонениями.

2. Неуказанные предельные отклонения линейных размеров назначаются:
для размеров менее 1 мм по 11-13 квалитетам;
для размеров от 1 до 5000 мм по 12-16 квалитетам.

3. Сочетания в одной общей записи неуказанных предельных отклонений для размеров различных элементов должны соответствовать:

$$H14,\ h14,\ \pm\frac{IT14}{2}.$$

Примечания:

1. В одной записи предельные отклонения должны быть одного уровня точности.

2. Обозначение $\pm\frac{IT}{2}$ рекомендуется для симметричных отклонений и таких, которые не относятся к отверстиям и валам.

ПРИЛОЖЕНИЕ 3
Рекомендуемое

ВЫБОР ОТКЛОНЕНИЙ НЕСОПРЯГАЕМЫХ РАЗМЕРОВ ДЕТАЛЕЙ

1. Предельные отклонения размеров относительно низкой точности (с допусками от 11 квалитета и грубее) назначаются по табл. 3, 4, 7, 8, 11 и 12 настоящего стандарта.

2. Поля допусков несопрягаемых размеров должны быть односторонними (для валов – в "минус" обозначаются h ; для отверстий – в "плюс" обозначаются H) или симметричными (обозначаются j_s – для валов, J_s – для отверстий, $\pm\frac{IT}{2}$ – для размеров, не относящихся к валам и отверстиям).

Для полей допусков, обозначаемых $\pm\frac{IT}{2}$, числовые значения предельных отклонений по абсолютной величине равны числовым значениям предельных отклонений поля допуска j_s (J_s) в соответствующих таблицах.

Примечание. При контроле размеров допускается производить измерение с округлением отклонений 13 квалитета и грубее в сторону уменьшения.

3. При назначении допусков на несопрягаемые размеры, которые не влияют на конструктивные параметры изделия, рекомендуется руководствоваться данными о достижимых при различных видах обработки степенях точности, приведенными в табл. 1.

Таблица 1

Метод получения	Вид размеров	Обозначение отклонения	
		повышенной точности	нормальной точности
Обработка резанием со снятием стружки	Диаметры отверстий и валов	H12, h12	H14, h14
	Длины	h12	h14
	Уступы, впадины, радиусы, фаски, ~~расстояние между центрами отверстий и отверстий от баз~~ и т.п.	$\frac{IT\,14}{2}$, J_s14, j_s14	$\frac{IT\,15}{2}$, J_s15, j_s15
Вырубание на штампах	Диаметры отверстий и валов	H12, h12	H14, h14
	Длины, уступы, впадины, радиусы и т.п.	$\frac{IT\,14}{2}$, J_s14, j_s14	$\frac{IT\,15}{2}$, $\frac{IT\,16}{2}$, $\frac{IT\,17}{2}$, J_s15, j_s15, J_s16, j_s16, J_s17, j_s17
Вытяжка	Диаметры отверстий и валов	H12, h12	H15, h15
	Длины, уступы, впадины, радиусы и т.п.	$\frac{IT\,14}{2}$, J_s14, j_s14	$\frac{IT\,16}{2}$ J_s16, j_s16
Сварка	До 180 мм; Св. 180 мм — Все виды размеров	$\frac{IT\,14}{2}$, J_s14, j_s14	$\frac{IT\,15}{2}$, $\frac{IT\,16}{2}$, $\frac{IT\,17}{2}$, J_s15, j_s15, J_s16, j_s16 J_s17, j_s17.

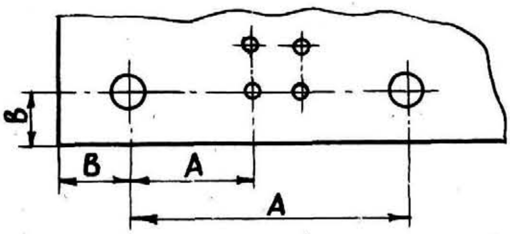
(7)

Продолжение табл. 1

Метод получения	Вид размеров	Обозначение отклонения	
		повышенной точности	нормальной точности
Горячая штамповка	Все виды размеров	$\frac{IT14}{2}$, J_s14, j_s14	$\frac{IT15}{2}$, $\frac{IT16}{2}$, $\frac{IT17}{2}$ J_s15, j_s15, J_s16, J_s17, j_s16 j_s17.
Отбортовка вытяжек	Все виды размеров	$\frac{IT14}{2}$, J_s14, j_s14	$\frac{IT16}{2}$, J_s16, j_s16, $\frac{IT17}{2}$ J_s17, j_s17.

П р и м е ч а н и е. Приведенные в таблице квалитеты являются оптимальными и в случае необходимости, обусловленной технологическими или иными причинами, могут быть увеличены или уменьшены.

4. Предельные отклонения размеров несопрягаемых межцентровых ~~расстояний~~ отверстий и осей отверстий от баз назначаются по табл. 4, 7, 11, 12 с симметричным расположением поля допуска (14-16 квалитеты). Для тех же размеров в вырубаемых деталях при одновременной пробивке отверстий предельные отклонения назначаются по табл. 2 (черт. 1).



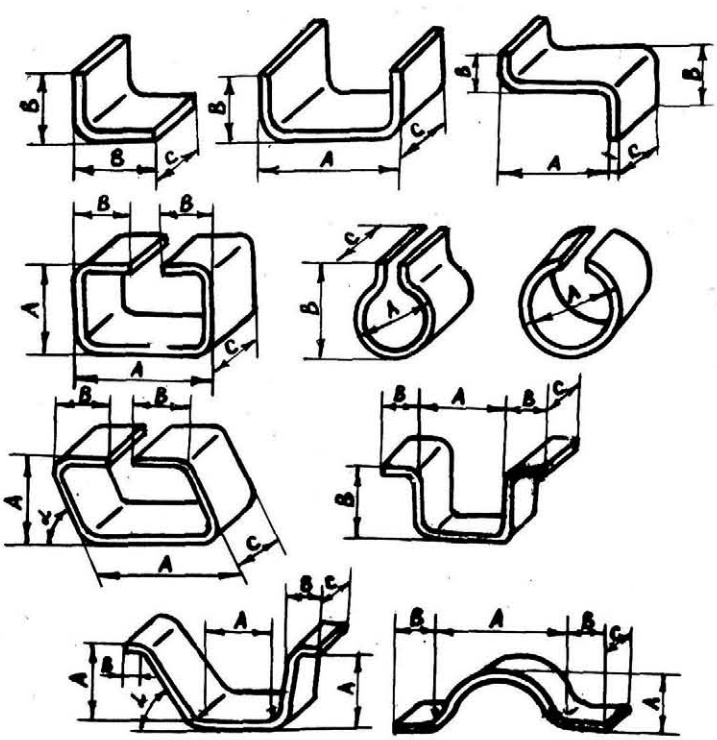
Черт. 1

Таблица 2

мм

Толщина материала	Величина размера А					Величина размера В				
	До 50	Св. 50 до 120	Св. 120 до 260	Св. 260 до 500	Св. 500 до 630	До 50	Св. 50 до 120	Св. 120 до 260	Св. 260 до 500	Св. 500 до 630
	Предельные отклонения (±)									
До 1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,5	0,5	0,6	0,8	1,0	1,2
Св. 1 до 3	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,6	0,8	1,0	1,2	1,6
Св. 3 до 6	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,8	1,0	1,2	1,6	1,8
Св. 6 до 10	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0	1,2	1,4	1,6	1,8	2,0
Св. 10 до 15	0,7	0,8	0,9	1,0	1,2	1,6	1,8	2,0	2,3	2,5

5. Предельные отклонения на размеры деталей, получаемые гибкой, устанавливаются по табл. 3 (черт. 2).



Черт. 2

Таблица 3

мм

Величина размера С	Толщина материала	Величина размера А						Величина размера В					
		До 50	Св. 50 до 120	Св. 120 до 180	Св. 180 до 260	Св. 260 до 500	Св. 500 до 800	До 50	Св. 50 до 120	Св. 120 до 180	Св. 180 до 260	Св. 260 до 500	Св. 500 до 800
		Предельные отклонения (±)											
До 100	До 1	0,3	0,4	0,5	0,5	0,8	1,0	0,5	0,8	1,0	1,6	1,6	2,0
	Св. 1 до 3	0,5	0,6	0,8	0,8	1,0	1,2	0,8	1,0	1,6	1,6	2,0	2,2
	Св. 3 до 6	0,6	0,8	1,0	1,0	1,2	1,6	1,0	1,6	1,6	2,0	2,0	2,5
	Св. 6 до 10	0,8	1,0	1,2	1,4	1,6	2,0	1,0	1,6	2,0	2,0	2,5	3,0
Св. 100 до 200	До 1	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	1,2	0,8	1,0	1,6	1,6	2,0	2,2
	Св. 1 до 3	0,5	0,6	0,8	1,0	1,2	1,6	1,0	1,6	1,6	2,0	2,0	2,5
	Св. 3 до 6	0,6	0,8	1,0	1,0	1,2	1,6	1,0	1,6	2,0	2,0	2,5	3,0
	Св. 6 до 10	0,8	1,0	1,2	1,2	1,6	1,8	1,0	1,6	2,0	2,0	2,5	3,0
Св. 200 до 400	До 1	0,5	0,6	0,8	0,8	1,0	1,2	0,8	1,0	1,6	1,6	2,0	2,2
	Св. 1 до 3	0,6	0,8	1,0	1,0	1,2	1,6	1,0	1,6	1,6	2,0	2,0	2,5
	Св. 3 до 6	0,8	1,0	1,2	1,6	1,8	2,0	1,0	1,6	2,0	2,0	2,5	3,0
	Св. 6 до 10	1,0	1,2	1,6	2,0	2,0	2,5	1,6	2,0	2,5	2,5	3,0	3,5
Св. 400 до 700	До 1	0,6	0,8	1,0	1,0	1,2	1,6	1,0	1,6	1,6	2,0	2,0	2,5
	Св. 1 до 3	0,8	1,0	1,2	1,6	1,8	2,0	1,0	1,6	2,0	2,0	2,5	3,0
	Св. 3 до 6	1,0	1,2	1,6	2,0	2,0	2,5	1,6	2,0	2,5	2,5	3,0	3,5
	Св. 6 до 10	1,2	1,6	2,0	2,5	2,5	3,0	2,0	2,5	3,0	3,5	3,5	4,0

Примечания:

1. При изготовлении деталей методом последовательной гибки допускается увеличение предельных отклонений на размер А до величин, указанных для размера В.

2. Допускаемые отклонения на радиусы гибки листового металла должны соответствовать ОСТ4.010.018-81.

ПРИЛОЖЕНИЕ 4
Рекомендуемое

ПРЕДЕЛЬНЫЕ ОТКЛОНЕНИЯ РАЗМЕРОВ ИЗДЕЛИЙ ИЗ РЕЗИНЫ

1. Предельные отклонения размеров изделий из резины назначаются конструктором исходя из условий эксплуатации и способа изготовления изделий в соответствии с ГОСТ 25347-82, ГОСТ 25348-82, или по ТУ 38 105376-82

2. Неуказанные предельные отклонения размеров должны соответствовать:

$\pm\frac{IT16}{2}$ – для формовых изделий;

$\pm\frac{IT17}{2}$ – для неформовых изделий.

3. В технически обоснованных случаях с разрешения отдела стандартизации предприятия допускается назначать предельные отклонения размеров, отличные от установленных настоящим приложением.

СОДЕРЖАНИЕ